

INTRODUÇÃO

A atividade de produção e comercialização de produtos da cadeia de floricultura no Brasil apresentou um crescimento de 15% no faturamento e 10,9 bilhões em comercialização no ano de 2021, no qual, 58% desse faturamento corresponde ao segmento de flores envasadas.

Dentre as espécies de plantas ornamentais comercializadas em vasos, as begônias apresentam grande relevância, destacando-se seus híbridos com elevado potencial ornamental, como as begônias 'Dragon wing' e 'Megawatt'.

O estudo morfo-anatômico de folhas apresenta grande relevância para entender a estruturação e agrupamento de células foliares, bem como o funcionamento das atividades essenciais nas folhas das begônias.

Diante disso, objetivou-se analisar a morfologia e a anatomia foliar de duas variedades de begônia, 'Dragon Wing' e 'Megawatt'.

METODOLOGIA

No presente estudo, utilizou-se duas variedades de Begônia 'Dragon Wing' (Red e Pink), e duas variedades de Begônia 'Megawatt' (Pink Green Leaf e Red Bronze Leaf) (Figura 1).

As plantas foram cultivadas em ambiente protegido com sombreamento de 50% na área experimental do Departamento de Produção Vegetal da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (Esalq/USP).

O experimento foi conduzido seguindo o delineamento inteiramente casualizado com 8 repetições. Os vasos foram fertirrigados com solução nutritiva contendo macro e micronutrientes e mantidos sem despona apical por 60 dias.

Para as análises morfológicas, foi avaliado o crescimento das plantas, em altura (distância do colo da planta até o último nó), massa da matéria seca (MMS) de folhas, flores e raízes (secadas em estufa de circulação forçada de ar à 65°C até a estabilização do peso), contagem do número de flores e botões, e observações qualitativas dos aspectos morfológicos.

Nas análises anatômicas, foram coletadas folhas completamente expandidas para realizar os estudos histológicos quali-quantitativos.

Foi mensurado o comprimento dos tecidos: mesofilo (EM), parênquima paliçádico (EPP), parênquima lacunoso (EPL), epiderme adaxial (EEAd) e epiderme abaxial (EEAb), utilizando o software ImageJ®.



Figura 1. Begônia 'Dragon Wing' variedades Pink (A) e Red (B). Begônia 'Megawatt' variedades Pink Green Leaf (C) e Red Bronze Leaf (D).

RESULTADOS E CONCLUSÕES

A Begônia 'Dragon Wing' é caracterizada por folhas brilhantes de cor verde escura em formato de asa e flores vermelha, na variedade Red e rosa na Pink, enquanto a Begônia 'Megawatt' possui folhas que assumem coloração verde e flores rosa na variedade Pink Green Leaf e folhas bronze e flores vermelhas na Red Bronze Leaf.

As plantas de begônia 'Dragon Wing' apresentaram altura média 50% maior que as plantas de da 'Megawatt', também apresentaram maiores valores de massa de matéria seca de folhas, flores e raízes.

Tabela 1. Altura (cm) e Massa de matéria seca (g) de folhas, flores e raízes de plantas de Begônia 'Dragon Wing' e 'Megawatt'.

| Variedades | Altura (cm) | Massa de matéria seca (g) | | |
|-------------|-------------|---------------------------|--------|--------|
| | | folhas | flores | raízes |
| Dragon Wing | 42 | 96 | 5,3 | 4 |
| Megawatt | 22 | 8,33 | 1,5 | 1,13 |

Ambas as variedades de Begônia apresentaram anatomia foliar similar, com mesofilo dorsiventral, estômatos agrupados em cluster e localizados apenas na epiderme abaxial, além da presença de cristais de oxalatos de cálcio no parênquima lacunoso. A avaliação quantitativa mostrou poucas diferenças entre as duas variedades.

Tabela 2. Espessura do mesofilo (EM), parênquima paliçádico (EPP), parênquima lacunoso (EPL), epiderme adaxial (EEAd) e epiderme abaxial (EEAb) em µm.

| Variedades | EM | EPP | EPL | EEAd | EEAb |
|-------------|--------|-------|--------|--------|-------|
| Dragon Wing | 194,49 | 74,66 | 114,36 | 176,94 | 96,18 |
| Megawatt | 245,68 | 82,09 | 55,04 | 299,45 | 177,8 |

Apesar das diferenças morfológicas no porte, arquitetura da planta, formato e coloração das folhas, as duas espécies de Begônia compartilham características anatômicas semelhantes, o que confere rusticidade aos híbridos resultantes.

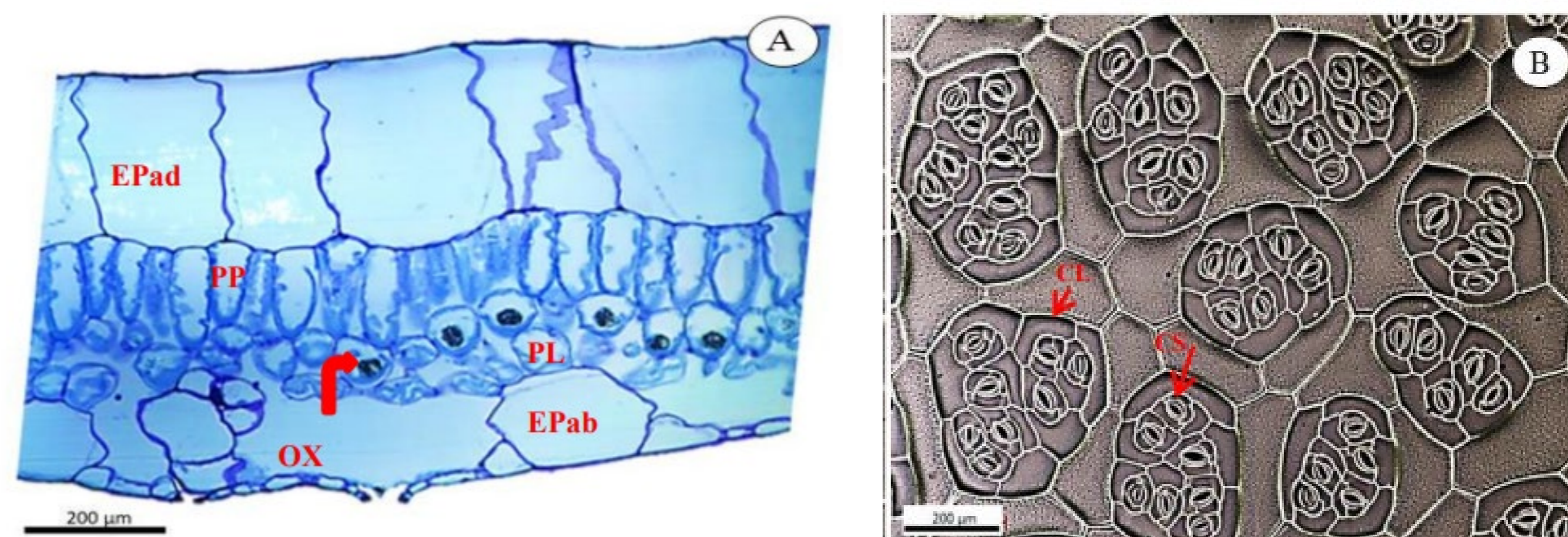


Figura 2. Fotomicrografia da lâmina foliar (A) e da epiderme abaxial (B) das variedades de Begônia 'Megawatt'. EPad: Epiderme adaxial; PP: Parênquima paliçádico; PL: Parênquima lacunoso; OX: Oxalato de cálcio; EPab: Epiderme abaxial; Cl: Cloroplastos; CS: Célula subsidiária.

AGRADECIMENTOS